技術的な説明
(1) P.C.ポードの電源仕様
   GND-Vcc 5V4A以上
   GND(+12V) * 東線図参照
(2) モニターへの接続は、国内で販売されている、一般的な
   カラーモニターに接続可能です。
(3) モニターは横置きでご使用ください。
(4) 音量の調整は、P.C.ポード上のボリュームで行い、右へ
   回すと大きくなります。
(5) P.C.ポードは精密装置のため、運送時などは、取扱い方
   に注意してください。

遊び方
・ 一人、または二人で交互にプレイできます。途中参加は
   可能です。
・ 8方向リバーやジャンプボタンでプレイヤーを操作し、
   アタックボタンでディスクを発射、敵を倒しながら時限
   爆弾を解除していきます。
・ 両方のボタンを同時に押すとジャンプショットができます。
・ 上段のあるところ、または天地反転移動の可能な位置で
   は、上または斜め上へリバーやを入れてジャンプボタンを
   押すことでより長も程へ移動または天地反転をします。
   リバーや下方向に入れてボタンを押すと下の段へ飛び降
   りることができます。
・ 途中、グレネードディスクを取るとショットパワーが2
   倍にアップします。ツーダー燃料を取ると、一定時間無
   敵になり、どこでも自由に飛んで、体当たりでも敵を倒す
   ことができます。
・ 各エリアですべての時限爆弾を解除しなければ次のエリア
   に進むことはできません。
・ 2、3、4、5ステージの後に、ボーナスクハウスのステー
   ジがあります。解開に対して3つの答えが出ますから、
   リバーや答えを選び、いずれかのボタンで決定してくだ
   さい。正解するとボーナス得点がもらえます。
・ ゲームオーバー後、時間内にコインを追加しスタートボ
   テンを押すことによりコンティニューアルが可能です。

Control Panel Information

8方向リバーや
8WAY JOYSTICK

アタックボタン
ATTACK BUTTON

ジャンプボタン
JUMP BUTTON
セルフテスト
正常な場合：OKと表示後、ゲームが始まります
異常な場合：BADと表示され、チェックを繰り返します。

マニュアルテスト
(1)起動方法
ゲームモード中にテストスイッチを押すか、または、電源投入時にディップスイッチNo.3のSW3をONにして電源を入れることにより、マニュアルテストが行えます。

1 プレイヤーのスタートボタンを押すことにより、チェック項目が移行します。

2 テスト項目
1. ROMチェック
2. パンフレットの調整
3. 色調整
4. I/Oチェック
5. サウンドチっちゃれる
6. コインカウンター1チェック
7. コインカウンター2チェック
8. ティップスイッチ設定

※2プレイヤーの側のスタートボタンを押すことにより、音コードが更新できます。

サウンド出力に関して
モノラルで使用する場合
出力は6PINエッジコネクターのNo.10PINとNo.1PINから取ってください。
PCボード上の4Pジャンパーコネクターは"MONO"側に接続してください。
音量調節は①ボリュームで行ない、右に回すと大きくなります。（①ボリュームは無効です。）

ステレオで使用する場合
出力は"SOUND OUT"の1、2PINを左側スピーカーに3、4PINを右側スピーカーに各接続してください。
PCボード上の4Pジャンパーコネクターを"STEREO"側に接続してください。
⑥ボリュームで右側スピーカー、⑤ボリュームで左側スピーカーの音量調節を行ない、ボリュームを右に回すと各スピーカーの音が大きくなります。
注意：56PINエッジコネクターのNo.10PINとNo.1PINは使わないでください。
ステレオとモノラルのスピーカーを同時に接続しないでください。

Self Test
Normal: OK will be displayed. Then the game will start.
Abnormal: BAD will be displayed and self test will repeat itself.

Manual Test
(1) How to start
Press test switch during the game mode, or turn on the power while the SW3 of the DIP SWITCH No.3 is on.
Push player 1 start button to change items.
(2) Test items
1. ROM check
2. Picture contortion
3. Color check
4. I/O check
5. Dip switch settings
6. Sound check
* Push player 2 start button to change sound code.

Sound Output
FOR MONOURAL OUTPUT
• Take output from No.10 PIN and No.1 PIN of the 56 PIN edge connector.
• Connect the 4P jumper connector on PCB to mono side.
• Use ① volume control to adjust sound level.

FOR STEREO OUTPUT
• Wire No.1 and No.2 PIN of "SOUND OUT" to the left side speaker and wire No.3 and No.4 PIN to the right side speaker.
• Connect the 4P jumper connector on PCB to stereo side.
• Use ⑥ volume control to adjust sound level on the right hand channel. Use ⑦ volume control for left hand channel.

Note: Do not use No.10 PIN and No.1 PIN of the 56 PIN edge connector.
Mono and Stereo sound cannot operate simultaneously.
### ディップスイッチNo.1セット

1. コインスイッチNo.1セット

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>コイン</th>
<th>プレイ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>○</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>FREEPLAY</td>
</tr>
</tbody>
</table>

フリープレイとはコインを入れずにプレイ出来る状態を言う。

2. コインスイッチNo.2セット

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>コイン</th>
<th>プレイ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>○</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>FREEPLAY</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### DIP SWITCH No.1 SETTINGS

1. COIN SWITCH NO.1 SETTINGS

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>COIN</th>
<th>PLAY</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>○</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>FREEPLAY</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

FREEPLAY: You can play games without coins.

2. COIN SWITCH NO.2 SETTINGS

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>COIN</th>
<th>PLAY</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>○</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>1</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>6</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>1</td>
<td>7</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>5</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>2</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4</td>
<td>1</td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>4</td>
<td>3</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>FREEPLAY</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

FREEPLAY: You can play games without coins.
ディップスイッチNo.2セット

1. プレイヤー数

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>プレイヤー数</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td>7</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. テーブル/アップライト切り替え

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>3</th>
<th>タイプ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>テーブル型</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td>アップライト型</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

3. ゲームの難度

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>難度</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>易しい</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td>普通</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td>難しい</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td>大変難しい</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

5. アド中の音

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>8</th>
<th>音</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>無</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td>有</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

SW4とSW5は未使用。

ディップスイッチNo.3セット

1. ビデオスクリーン反転（モニター）

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>スクリーン</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>正常</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td>反転</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. 通常アップライト/2P同時アップライトの切り換え

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>タイプ</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>通常アップライト（ミニアップライトを含む）</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td>2P同時用アップライト</td>
</tr>
</tbody>
</table>

3. モード切り換え

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>モード</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ゲームモード</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td>テストモード</td>
</tr>
</tbody>
</table>

SW4は未使用。
○はテーブル用標準設定。

DIP SWITCH No.2 SETTINGS

1. THE NUMBER OF PLAYER'S LIFE

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>NUMBER</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>2</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td>3</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td>7</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. CHANGE OF TABLE/UPRIGHT

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>3</th>
<th>TYPE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>TABLE</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td>UPRIGHT</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

3. DIFFICULTY OF THE GAME

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>DIFFICULTY</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td>EASY</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td>NORMAL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>ON</td>
<td>DIFFICULT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td></td>
<td>VERY DIFFICULT</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

4. SOUND IN ATTRACTIVE MODE

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>8</th>
<th>SOUND</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>OFF</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td>ON</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

SW4 and SW5 are not used.

DIP SWITCH No.3 SETTINGS

1. VIDEO SCREEN FLIP

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>1</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>NORMAL</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td>UPSIDE DOWN</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

2. SINGLE/DUAL UPRIGHT CONTROL

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>2</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>SINGLE CONTROL UPRIGHT</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td>DUAL CONTROL UPRIGHT</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

3. CHANGE OF MODE

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th>MODE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>GAME</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td>TEST</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4. BONUS STAGE

<table>
<thead>
<tr>
<th>SW</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>OFF</td>
<td>FOUR BONUS STAGES (ENGLISH QUIZ)EXIST</td>
</tr>
<tr>
<td>ON</td>
<td>NO BONUS STAGES</td>
</tr>
</tbody>
</table>

○ shows recommended settings.